

PAT-NO: JP409205893A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09205893 A

TITLE: INTEGRATED GARDENING POT PROVIDED WITH
WATER FEEDING
REPLENISHING TANK

PUBN-DATE: August 12, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MORITA, HIROYASU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

MORITA HIROYASU

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP08059909

APPL-DATE: February 8, 1996

INT-CL (IPC): A01G009/02, A01G027/06

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a gardening pot which is made separate and independent and in which its upper part is used as a raised bottom base gardening pot and the lower part as an automatic water feeding replenishment

BEST AVAILABLE COPY

container to reduce water pouring operation.

SOLUTION: The water drainage air vent at the center part of the bottom surface of the gardening pot is extended as a cylindrical air vent 4 to an intermediate space part as it is; and the part above the raised bottom slatted board 2 arranged in the hollow above the bottom surface as a border is used as the gardening pot 1 and the part below it is utilized as the water feeding replenishment tank 7. An edge base 5 is set at the flank intermediate part where the raised-bottom slatted board 2 is mounted. There are only four drainage air vents 4 in four ways a little below the edge base and other drainage holes are all eliminated. Further, a portable gardening pot including the raised bottom base slatted board 2 as its bottom surface is freely inserted.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-205893

(43) 公開日 平成9年(1997)8月12日

(51) Int.Cl.⁹

A 0 1 G 9/02
27/06

識別記号

庁内整理番号

F I

A 0 1 G 9/02
27/00

技術表示箇所

E
5 0 2 D

審査請求 未請求 請求項の数3 書面 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平8-59909

(22) 出願日 平成8年(1996)2月8日

(71) 出願人 393002911

森田 宏泰

徳島県小松島市中田町新開4-1 ひのみ
ね療養園内

(72) 発明者 森田 宏泰

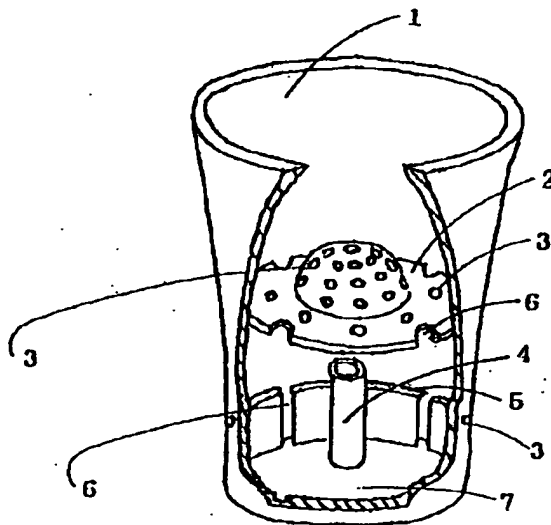
徳島県小松島市中田町新開4-1 ひのみ
ね療養園内

(54) 【発明の名称】 給水補水タンクを設けた一体型園芸鉢

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 灌水作業の軽減化を計る目的の園芸鉢と同時にそれを分離独立させて上部を揚げ底台園芸鉢、下部を自動給水補容器として利用可能にすることができる園芸鉢の開発。

【解決手段】 園芸鉢の底面中央部にある排水通気孔をそのまま円筒通気孔4として中空部へと伸ばし、その底面上部の中空部に配置されている揚げ底台巢の子2を境界線として上部を園芸鉢1、下部を給水補水タンク7として利用し、揚げ底台巢の子2を乗せる側面中間部には縁台5が設定されており、その位置より少し下には小さな排水通気孔3が四方に四つあるだけで、それ以外の排水孔は全て排除する構造としたことを特徴とするもので、さらに揚げ底台巢の子2を底面とした携帯園芸鉢を自由に挿入できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部にある排水通気孔をそのまま円筒通気孔（4）として中空部へと伸ばし、その底面上の中空部に配置されている揚げ底台の子（2）を境界線として上部を園芸鉢（1）、下部を給水補水タンク（7）として利用し、上記揚げ底台の子（2）を乗せる側面中間部には縁台（5）が設定されており、その位置より少し下には小さな排水通気孔（3）が四方に四つあるだけで、それ以外の排水孔は全て排除する構造としたことを特徴とするもので、さらに揚げ底台の子（2）を底面とした携帯園芸鉢（8）を自由に挿入することができることを特徴とする給水補水タンクを設けた園芸鉢。

【請求項2】 上記一体型園芸鉢内の上部を分離独立させて自由設計を可能にする園芸鉢（1）とし、その底面中央部をコップやお碗等を伏せたような揚げ底台（11）にして、その揚げ底台全体に植物の命である取水と通気性を良くするための排水通気孔（3）を星の如く配列し、その底面周囲の四隅には、それぞれに1字型孔（13）が配置されている構造としたことを特徴とする「請求項1」の給水補水タンクを設けた園芸鉢。

【請求項3】 上記一体型園芸鉢下部を分離独立させた底面中央部にある円筒通気孔（4）を中空部へと伸ばし、それを一種の通水路の支柱として、その周囲に吸水性の良いスポンジ樹脂（9）や綿繊維等の円筒物で覆い被せ、それをI字型留め金（15）等で連結し、上部園芸鉢の揚げ底台底面に押し当てて通水路の代用として利用する構造としたことを特徴とする給水補水容器（14）とセットに利用する「請求項1」又は「請求項2」記載の給水補水タンクを設けた園芸鉢。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明に属する技術分野】 本発明は、園芸鉢自体の改良と灌水作業の軽減化を計る用途に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の底面が水平に設定された園芸鉢は、その底面中央部に排水通気孔が設けられていたもので、自力取水を可能にするには不向きであった。さらに灌水作業の軽減化を計る目的のために幾多の給水補水槽としての一体型園芸鉢も輩出されているが、今までのどの園芸鉢も特殊な園芸鉢としての形態や用途でしかなく、デザイン的にも無理がある進歩性のないものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 その疑問から今までの園芸鉢に発想転換を試み、灌水作業の軽減化と植物の命である取水と通気性の両様を無理なく可能にする園芸鉢はないかと考えた。

【0004】

【課題を解決するための手段】 それを解決するために、

あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部にある排水通気孔をそのまま円筒通気孔として中空部へと伸ばし、その底面上の中空部に配置されている揚げ底台の子を境界線として上部を園芸鉢、下部を給水補水タンクとして利用し上記揚げ底台の子を乗せる側面中間部には縁台が設定されており、その位置より少し下には小さな排水通気孔が四方に四つあるだけで、それ以外の排水孔は全て排除する構造としたことを特徴とするもので、さらに揚げ底台の子を底面とした携帯園芸鉢を自由に挿入することができることを特徴とする給水補水タンクを設けた園芸鉢を創案した。それをもっと広く活用するためには、上記創案の園芸鉢を上部と下部に分離独立させて上部は通常の園芸鉢、下部は給水補水容器としてセットに利用しようとするものである。

【0005】

【発明の実施の形態】 したがってこの発明は、あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢底面の排水通気孔をそのまま円筒通気孔として中空部へと伸ばしたことを最大の特徴とするもので、その中空部に配置されている果の子を境界線として上部を園芸鉢、下部を一種の給水補水タンクとして利用可能にする二面性を有する一体型園芸鉢である。さらにそれをもっと広く活用するためには、上記二役を可能にする一体型園芸鉢としての働きを完全に分離独立させて、必要なとき一つに組合せた方がより広がりがあるようになると考え二つの役割を分離独立させた。

【0006】

【実施例】 本発明を図面参照しながら説明すると次のようになる。図1は、上部と下部をそれぞれに役割分担させた一体型園芸鉢であり、通常の園芸鉢底面を少し深めに設定したもので、その中央部にある排水通気孔を円筒通気孔（4）として隆起させ、その中空部に上下を分離する役割の揚げ底台の子（2）を配置して、上部を園芸鉢（1）、下部を一種の給水補水タンク（7）として利用する園芸鉢である。但し、この一体型園芸鉢の利用法については、便宜上通常の園芸鉢として説明してあるが、市販されている園芸鉢はもちろんあらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢に利用可能であり自由設計が可能である。図1の円筒通気孔（4）は、周囲の側面より少し高くしてあるので、揚げ底台の子の中央部はそれに合わせてコップやお碗等を伏せたように盛り上げられたものである。又、それ以外に揚げ底台の子の利用法としては、単に揚げ底台の子（2）として利用するだけでなく図3のように揚げ底台の子（2）を底面とした園芸鉢と同様の携帯園芸鉢（8）を作り、基の位置の園芸鉢内に挿入して出し入れ自由にすることも可能である。その携帯園芸鉢（8）の側面周囲には通気性を持たせるために小さな孔を無数に開けて利用することも可能である。図2は、図1揚げ底台の子（2）の平面図である。この揚げ底台の子（2）は、樹脂性加工物

や素焼き等により作られたもので、上下分離の役割をする。したがってその上に乗せる揚げ底台巢の子(2)を支えるためには、下から支える縁台(5)等を作っておかなければいけないので、その部分を少し厚めに迫り出すように設定しておかなければいけない。但し、底面に縁台の代用としての助台を設置することも可能であることを付記する。さらにその側面部の四面には、通水路(6)としての凹みを作っておくことも可能である。その凹みには吸水性の良い紐状のスポンジ樹脂や綿繊維等によって上部揚げ底台巢の子の端部内に連結するように設定されているので、そのために取水がスムーズに保たれる。それにより一体型園芸鉢としての下部給水補水タンクからの通水が円滑に働き、灌水作業の軽減化を計ることができるようになる。又、忘れてならないのは何故円筒通気孔(4)を中空間部へと伸ばしたかの点である。それは通気孔としての重要性もさることながら植物の命である取水をスムーズにするためである。即ち、この通気孔は上部と下部を分離した給水補水タンク側からの取水をスムーズにするためであり、植物の根の取水に対するメイン通水路としての役割をするものである。そのためには図3のように、その周囲に吸水性の良いスポンジ樹脂(9)やそれに代わる薄い円筒樹脂板等の部分の至る所に空洞を作りそれに綿紐や綿布等の繊維を巻いた円筒通気孔より一回り大きく少し高めに設定したものを同通気孔に被せて天井部の排水通気孔(3)と連結するように接続してやると下部から上部へと通水はスムーズに運ぶことができる。図3は、それを円筒物として描かれているが、鉄砲玉や大砲玉のように先端部を丸く被うように尖らせることも可能であり、その周囲の上部から下部にかけて通気性を良くする孔を無数に開けておくことも可能である。又、その大きさ形態等については自由自在に設計することも可能であることを付記する。しかもその円筒通気孔については、側面部縁台の先端部と同位置の高さにすることも可能であり、それによって巢の子の揚げ底台部も同様に修正することができるものである。即ち、円筒通気孔の高さや巢の子の揚げ底台部については、任意に変更することが可能である。それからもう一つ、給水補水タンク部の側面上部の四面には排水通気孔(3)が設置されている。図4は、図1と図2をセットにした断面図である。

【0007】図5は、「請求項1」の一体型園芸鉢の上部と下部を分離独立させて上部の部分を通常の自由設計可能な園芸鉢(1)として広がりのあるものにしたものである。それにより無理なく園芸栽培が可能となり、揚げ底台(11)底面を基本とした園芸鉢としての用途に広がりができるようになる。しかもこの揚げ底台底面を基本とした園芸鉢については、市販されている園芸鉢同様大きさ形態等は任意に設定することが可能であり、自由設計を可能にすることができる。又、この図5の底面は、図1の揚げ底台巢の子の形態を踏襲したもので、底

面中央部はコップやお碗等を伏せたように隆起させてある。その隆起した側面部から天井部はもちろん底面全体には星の如く排水通気孔(3)が配列されている。したがってその底面周囲には給水排水の両様を無理なく可能にする給排水孔(12)が配置されており、しかもその反対の四面には、もう一つ別の役割をする給水補水容器と連結するためのI字型孔(13)が開けられている。このI字型孔はもちろん給排水通気孔としての役割をも可能にするものである。図6は、図5底面の平面図である。上記一体型園芸鉢を上部と下部に分離独立させた最大のポイントは、図5と図7を市販されているI字型留め金(15)等で連結して固定することができるようにすることである。図7は、図5とセットにして利用する給水補水容器(14)である。給水補水容器の天井部には図5の底面と同様の孔が布設されている。それにより図7給水補水容器(14)のI字型孔(13)に接続するようにセットしてやるとI字型留め金(15)等によって連結され、灌水作業の軽減化を計ると共に携帯にも便利である。この給水補水容器(13)は、底面中央部に配置した円筒通気孔(4)が中空間部へと伸びており、それを囲う天井部と同じ高さまで突き出している。その通気孔は下部から上部への給水補水容器(13)の通水路としての代役をするもので、円筒通気孔(4)を一種の支柱としてその周囲に図3と同様の吸水性の良いスポンジ樹脂(9)や綿繊維等でこしらえた円筒物を円筒通気孔(4)よりももう少し高く一回り大きな円筒柱にし、それを円筒通気孔に被せて一種の通水路としての代役を可能にするもので、それを上記園芸鉢の揚げ底台(11)底面に接続するようにセットしてやると自動給水が可能となる。又、この給水補水容器(14)の天井部は、容器全体の蓋の役割をするのもで、ネジ山等の擦り合わせ式によって容器の下部と上部を自由に取り外しができるものである。したがってそれによりI字型留め金(15)等も自由に取り付け外すことができるようになる。それと図7の図面上には記載を省略してしまったが、図1給水補水タンク部に設置されている縁台内の通水路等についても自由に布設することが可能であることを付記する。図8は、図7の天井部の平面図である。図9は、図5と図7をI字型留め金(15)で固定した断面図である。その他、図面上には上手く描くことができなかったので省略してしまったが、図2の樹脂性揚げ底台巢の子を置く縁台の先端部の位置より少し高い部分の円筒通気孔の頭頂部周辺には、適当に凸凹の孔を作っておくことも可能である。それにより通水性と通気性の両様を無理なく促進させることができる。同様に図1、図7の円筒通気孔を支える底面最下部には、通気性を持つ高台が設けられている。あるいは直接通気孔の裏面中央部に放射状の通気溝を設置することも可能である。図面上では、図7の給水補水容器(14)は図5の園芸鉢とセットにして利用するため携帯に便利のように上部園芸

鉢よりも少し小さめに描かれているが、これは任意のもので据置型にすることも可能であり、金魚や淡水魚等を飼う水槽としても利用可能にしたいのでその容器の大きさ形態等については自由自在である。そもそもこの発明の最大のポイントは、底面中央部にある排水通気孔を円筒通気孔(4)として中空部へと伸ばす発見にあり、それにより通気性はもちろんそれを支柱として吸水性の良いスポンジ樹脂(9)等による一種の円筒通水路としての取水を可能にし、給水補水タンク(7)や給水補水容器(14)等を持つ園芸鉢の開発を可能にしたことである。そのためにこの両様をセットにして利用するにはI字型孔(13)とそれを固定するI字型留め金(15)等が絶対に必要であり、このI字型留め金等による固定方式も一つの新しい発見であり発明である。しかし、この容器を大きめの据置型にしてやるとその必要性がなくなるのでI字型孔等については省略することも可能であることを付記する。本発明の園芸鉢や揚げ底台巢の子、給水補水容器等の製法については、通常使用されている素焼きをはじめとして陶磁器、ガラス、樹脂、金属製等、今まで一般に広く利用されているものは全て可能である。又、それに必要なI字型留め金等についても同様で、錆のこない金属や樹脂製等のものである。

【0008】

【発明の効果】本発明園芸鉢の特徴は、あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部より伸びた円筒通気孔(4)を支柱として、その上に覆い被せるスポンジ樹脂(9)や綿繊維等の円筒物を媒介として一種の円筒通水路として利用可能にするもので、これまで試みられてきた幾多の給水補水槽としての一体型園芸鉢と違い、用途もデザインもシンプルで進歩性があり、下部給水補水タンク(7)から上部園芸鉢への取水はもちろん通常の園芸鉢と何ら変わらない通気性を有しているので無理なく自然給水させることができるので、毎日の水やり作業が相当に軽減されるようになる。そもそも一体型園芸鉢での草花等の栽培については、植物の命である取水と通気性の両様が無理なく可能でなければならないのはもちろんであるが、それ以外に一番要求されることは、給水補水タンク(7)からの通水路としての代用品が自然体をなす進歩性のあるものでなければならない。即ち一見して違和感のない自然美を有するものでなければならない。この一体型園芸鉢の部品構成等については、それぞれにスマートでありその一つ一つに自然美が備わっているので、用途はもちろんデザイン形態共にシ

ンプルで美しい。さらに一体化した園芸鉢機能をもっと広く活用するために、この機能を分離独立させて上部を通常の自由設計可能な園芸鉢、下部を給水補水容器として利用できるようにしたことである。そのために揚げ底台底面を基本とした多品種園芸鉢の利用が可能となり、しかもその応用範囲は広く通常利用されているあらゆる園芸栽培に適用が可能である。そのことにより一般園芸鉢同様に用途は無限に拡大されるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明一体型園芸鉢内部を見やすくする断面図を加筆した斜視図。

【図2】図2は、本発明図1内部の揚げ底台巢の子の平面図。

【図3】図3は、本発明図2揚げ底台巢の子を底面とした携帯園芸鉢の斜視図。

【図4】図4は、本発明図1内で利用するスポンジ樹脂等の円筒物斜視図。

【図5】図5は、本発明図1と図2をセットにした断面図。

【図6】図6は、本発明揚げ底台園芸鉢内部を見やすくする断面図を加筆した斜視図。

【図7】図7は、本発明図6底面の平面図。

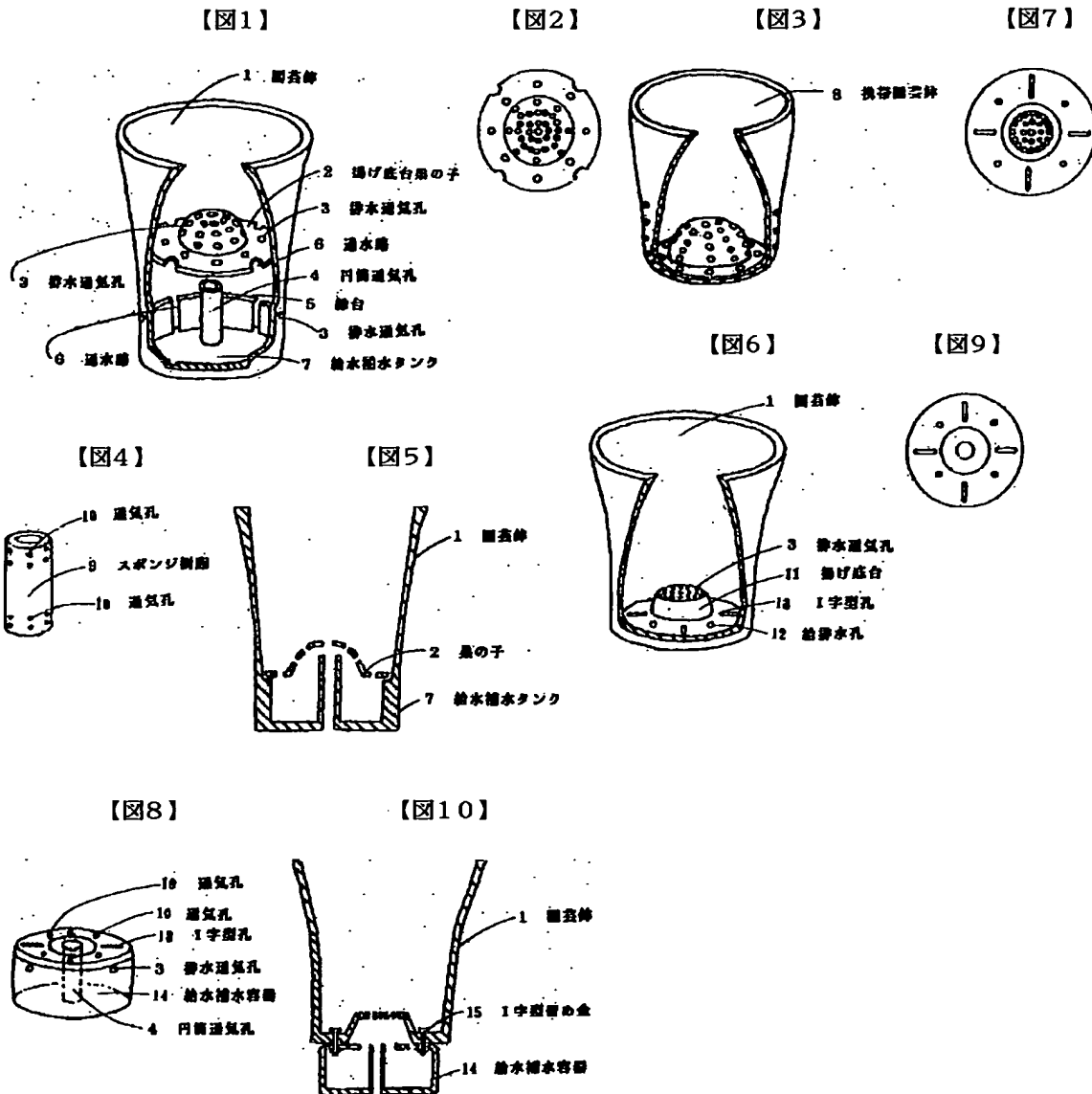
【図8】図8は、本発明円筒通気孔を配置した給水補水容器の斜視図。

【図9】図9は、本発明図7の平面図。

【図10】図10は、本発明図6と図8をセットにした断面図。

【符号の説明】

- 1 園芸鉢
- 2 巢の子
- 3 排水通気孔
- 4 円筒通気孔
- 5 縁台
- 6 通水路
- 7 給水補水タンク
- 8 携帯用園芸鉢
- 9 スポンジ樹脂
- 10 通気孔
- 11 揚げ底台
- 12 給排水孔
- 13 I字型孔
- 14 給水補水容器
- 15 I字型留め金



【手続補正書】

【提出日】平成8年10月9日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】給水補水タンクを設けた一体型

園芸鉢

【特許請求の範囲】

【請求項1】あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部にある排水通気孔をそのまま円筒通気孔

(4)として中空部へと伸ばし、その底面上部の中空間に配置されている揚げ底台巢の子(2)を境界線として上部を園芸鉢(1)、下部を給水補水タンク(7)として利用し、上記揚げ底台巢の子(2)を乗せる側面中間部には縁台(5)が設定されており、その位置より少し下には小さな排水通気孔(3)が四方に四つあるだけで、それ以外の排水孔は全て排除する構造としたことを特徴とするもので、さらに揚げ底台巢の子(2)を底面とした携帯園芸鉢(8)を自由に挿入することができることを特徴とする給水補水タンクを設けた一体型園芸鉢。

【請求項2】上記一体型園芸鉢内の上部と下部を分離独

立させて上部を自由設計可能にする園芸鉢(1)とし、その底面中央部をコップやお椀等を伏せたような揚げ底台(11)にして、その揚げ底台部全体に植物の命である取水と通気性を良くするための排水通気孔(3)を星の如く配列し、その底面周囲の四隅には、それぞれにI字型孔(13)が配置されている構造としたことを特徴とするもので、それにもう一方の分離独立させた下部底面中央部にある円筒通気孔(4)を中空部へと伸ばし、それを一種の通水路の支柱として、その上部から周囲にかけて吸水性の良いスポンジ樹脂(9)や綿繊維等の円筒物で覆い被せ、それを上部園芸鉢の揚げ底台底面に押し当てて通水路の代用として利用する構造を特徴とする給水補水容器を作り、それをI字型留金(15)等で連結固定してセットで利用する構造としたことを特徴とする「請求項1」記載の給水補水タンクを設けた一体型園芸鉢。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明に属する技術分野】本発明は、園芸鉢自体の改良と灌水作業の軽減化を計る用途に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の底面が水平に設定された園芸鉢は、その底面中央部に排水通気孔が設けられていたので、自力取水を可能にするには不向きであった。さらに灌水作業の軽減化を計る目的のために幾多の給水補水槽としての一体型園芸鉢も輩出されているが、今までのどの園芸鉢も特殊な園芸鉢としての用途や形態でしかなく、全ての園芸鉢に適用するには無理であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】その疑問から今までの園芸鉢に発想転換を試み、灌水作業の軽減化と植物の命である取水と通気性の両様を無理なく可能にする園芸鉢はないかと考えた。

【0004】

【課題を解決するための手段】それを解決するために、あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部にある排水通気孔をそのまま円筒通気孔(4)として中空部へと伸ばし、その底面上部の中空間に配置されている揚げ底台巢の子(2)を境界線として上部を園芸鉢(1)、下部を給水補水タンク(7)として利用し、上記揚げ底台巢の子(2)を乗せる側面中間部には縁台(5)が設定されており、その位置より少し下には小さな排水通気孔(3)が四方に四つあるだけで、それ以外の排水孔は全て排除する構造としたことを特徴とするもので、さらに揚げ底台巢の子(2)を底面とした携帯園芸鉢(8)を自由に挿入することができることを特徴とする給水補水タンクを設けた一体型園芸鉢を創案した。それをもっと広く活用するためには、上記創案の園芸鉢を上部と下部に分離独立させて上部は通常の園芸鉢、下部は給水補水容器としてセット利用しようとするもので

ある。

【0005】

【発明の実施の形態】したがってこの発明は、あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢底面の排水通気孔をそのまま円筒通気孔として中空部へと伸ばしたことを最大の特徴とするもので、その中空部に配置されている巢の子を境界線として上部を園芸鉢、下部を一種の給水補水タンクとして利用可能にする二面性を有する一体型園芸鉢である。さらにそれをもっと広く活用するためには、上記一体型園芸鉢としての働きを完全に分離独立させて、必要なとき一つに組合せた方がより広がりがあるのであると考えると二つの役割を分離独立させた。

【0006】

【実施例】本発明を図面参照しながら説明すると次のようになる。図1は、上部と下部をそれぞれに役割分担させた一体型園芸鉢であり、通常の園芸鉢の底面を少し深めに設定したもので、その中央部にある排水通気孔を円筒通気孔(4)として隆起させ、その中空部に上下を分離する役割の揚げ底台巢の子(2)を配置して、上部を園芸鉢(1)、下部を一種の給水補水タンク(7)として利用する園芸鉢である。但し、この一体型園芸鉢の利用法については、便宜上通常の園芸鉢として説明してあるが、市販されている園芸鉢はもちろんあらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢に利用可能であり自由設計が可能である。図1の円筒通気孔(4)は、周囲の側面部より少し高くしてあるので、揚げ底台巢の子の中央部はそれに合わせてコップやお椀等を伏せたように盛り上がりさせたものである。又、それ以外に揚げ底台巢の子の利用法としては、単に揚げ底台巢の子(2)として利用するだけでなく図3のように揚げ底台巢の子(2)を底面とした園芸鉢と同様の携帯園芸鉢(8)を作り、基の位置の園芸鉢内に挿入して出し入れ自由にすることも可能である。その携帯園芸鉢(8)の側面周囲には通気性を持たせるために小さな孔を無数に開けて利用することも可能である。図2は、図1揚げ底台巢の子(2)の平面図である。この揚げ底台巢の子(2)は、樹脂加工物や素焼き等により作られたもので、上下分離の役割をする。したがってその上に乗せる揚げ底台巢の子(2)を支えるためには、下から支える縁台(5)等を作っておかなければいけないので、その部分を少し厚めに迫り出すように設定しておかなければいけない。但し、底面に縁台の代用としての助台を設置することも可能であることを付記する。さらにその側面部の四面には、通水路(6)としての凹みを作っておくことも可能である。その凹みには吸水性の良い紐状のスポンジ樹脂や綿繊維等によって上部揚げ底台巢の子の端部内に連結するように設定されているので、そのために取水がスムーズに保たれる。それにより一体型園芸鉢としての下部給水補水タンクからの通水が円滑に働き、灌水作業の軽減化を計ることができるようになる。又、忘れてならな

いのは何故円筒通気孔(4)を中空部へと伸ばしたかの点である。それは通気孔としての重要性もさることながら植物の命である取水をスムーズにするためである。即ち、この通気孔は上部と下部を分離した給水補水タンク側からの取水をスムーズにするためであり、植物の根の取水に対するメイン通路としての役割をするものである。そのためには図4円筒物のように、その周囲に吸水性の良いスポンジ樹脂(9)やそれに代わる薄い円筒樹脂板等の部分の至る所に空洞を作りそれに綿紐や綿布等の繊維を巻いた円筒通気孔より一回り大きく少し高めに設定したものを同通気孔に覆い被せて天井部の排水通気孔(3)と連結するように接続してやると下部から上部へ通水はスムーズに運ぶことができる。図4は、それを円筒物として描いてあるが、鉄砲玉や大砲玉のように先端部を丸く被うように尖らせることも可能であり、その周囲の上部から下部にかけて通気性を良くする孔を無数に開けておくことも可能である。又、その大きさ形態等については自由自在に設計することも可能であることを付記する。しかもその円筒通気孔については、側面縁台の先端部と同位置の高さにすることも可能であり、それによって巣の子の揚げ底台部も同様に修正することができるものである。即ち、円筒通気孔の高さや巣の子の揚げ底台部については、任意に変更することが可能である。それからもう一つ、給水補水タンク部の側面上部の四面には排水通気孔(3)が設置されている。図5は、図1と図2をセットにした断面図である。図6は、「請求項1」の一体型園芸鉢の上部と下部を分離独立させて上部の部分通常の自由設計可能な園芸鉢(1)として広がりのあるものにしたものである。それにより無理なく園芸栽培が可能となり、揚げ底台(11)底面を基本とした園芸鉢としての用途に広がりができるようになる。しかもこの揚げ底台底面を基本とした園芸鉢については、市販されている園芸鉢同様な大きさ形態等は任意に設定することが可能であり、自由設計を可能にすることができる。又、この図6の底面は、図1の揚げ底台巣の子の形態を踏襲したもので、底面中央部はコップやお碗等を伏せたように隆起させてある。その隆起した側面から天井部はもちろん底面全体には星の如く排水通気孔(3)が配列されている。したがってその底面周囲には給水排水の両様を無理なく可能にする給排水孔(12)が配置されており、しかもその反対の四面には、もう一つ別の役割をする給水補水容器と連結するためのI字型孔(13)が開けられている。このI字型孔はもちろん給排水通気孔としての役割をも可能にするものである。図7は、図6底面の平面図である。上記一体型園芸鉢を上部と下部に分離独立させた最大のポイントは、図6と図8を市販のI字型留金(15)等で連結固定できることである。図8は、図6とセット利用する給水補水容器(14)である。給水補水容器の天井部には図6の底面と同様の孔が布設されている。それにより図8給水補水

容器(14)のI字型孔(13)に接続するようにセットしてやるとI字型留金(15)等によって連結され、灌水作業の軽減化を計ると共に携帯にも便利である。この給水補水容器(13)は、底面中央部に配置した円筒通気孔(4)が中空部へと伸びており、それを囲う天井部と同じ高さまで突き出している。その通気孔は下部から上部への給水補水容器(13)の通路としての役割をするもので、円筒通気孔(4)を一種の支柱としてその周囲に図4と同様の吸水性の良いスポンジ樹脂(9)や綿繊維等でこしらえた円筒物を円筒通気孔(4)よりももう少し高く一回り大きな円筒柱にし、それを円筒通気孔に覆い被せて一種の通路としての役割を可能にするもので、それを上記園芸鉢の揚げ底台(11)底面に接続するようにセットしてやると自動給水が可能となる。又、この給水補水容器(14)の天井部は、容器全体の蓋の役割をするので、ネジ山等の擦り合わせ式によって容器の上部と下部を自由に取り外しができるものである。したがってそれによりI字型留金(15)等も自由に取り付け外すことができるようになる。それと図8の図面上には記載を省略してしまったが、図1給水補水タンク部に設置されている縁台内の通路等についても自由に布設することが可能であることを付記する。図9は、図8の平面図である。図10は、図6と図8をI字型留金(15)で固定した断面図である。その他、図1、図8の円筒通気孔の先端部には適当な凹凸を作っておく。それにより通水性と通気性の両様を無理なく促進させることができる。同様に図1、図8の円筒通気孔を支える底面最下部には、通気性を持つ高台が設けられている。あるいは直接通気孔の裏面中央部に放射状の通気溝を設置することも可能である。図6の底面についても同様である。図面上では、図8給水補水容器(14)は図6園芸鉢とセット利用するため携帯に便利のように上部園芸鉢よりも少し小さめに描いてあるが、これは任意のもので据置型にすることも可能であり、金魚や淡水魚等を飼う水槽としても利用可能にしたいのでその容器の大きさ形態等については自由自在である。そもそもこの発明の最大のポイントは、底面中央部にある排水通気孔を円筒通気孔(4)として中空部へと伸ばす発見にあり、それにより通気性はもちろんそれを支柱として吸水性の良いスポンジ樹脂(9)等による一種の円筒通路としての取水を可能にし、給水補水タンク(7)や給水補水容器(14)等を持つ園芸鉢の開発を可能にしたことである。そのためにこの両様をセット利用するにはI字型孔(13)とそれを固定するI字型留金(15)等は絶対に必要であり、このI字型留金等による固定方式も一つの新しい発見であり発明である。しかし、この容器を大きめの据置型にしてやるとその必要性がなくなるのでI字型孔等については省略することも可能である。本発明の園芸鉢や揚げ底台巣の子(2)あるいは給水補水容器(14)等の製法その他に

については、通常使用されている素焼きをはじめとして陶磁器、ガラス、樹脂、金属製等、今まで一般に広く利用されているものは全て可能である。又、それに必要なI字型留め金等についても同様で、腐食しにくい金属や樹脂製等のものである。

【0008】

【発明の効果】本発明園芸鉢の特徴は、あらゆる大きさ形態等を含む全ての園芸鉢の底面中央部より伸びた円筒通気孔(4)を支柱として、その上に覆い被せるスポンジ樹脂(9)や綿繊維等の円筒物を媒介として一種の円筒通路として利用可能にするもので、これまで試みられてきた幾多の給水補水槽としての一体型園芸鉢と違い、用途もデザインもシンプルで進歩性があり、下部給水補水タンク(7)から上部園芸鉢への取水はもちろん通常の園芸鉢と何ら変わらない通気性を有しているので無理なく自然給水させることができるので、毎日の水やり作業が相当に軽減されるようになる。そもそも一体型園芸鉢での草花等の栽培については、植物の命である取水と通気性の両様が無理なく可能でなければならないのはもちろんであるが、それ以外に一番要求されることは、給水補水タンク(7)からの通路としての代用品が自然体をなす進歩性のあるものでなければならない。即ち一見して違和感のない自然美を有するものでなければならない。この一体型園芸鉢の部品構成等については、それぞれにスマートでありその一つ一つに自然美が備わっているので、用途はもちろんデザイン形態共にシンプルで美しい。さらに一体化した園芸鉢機能をもっと広く活用するために、この機能を分離独立させて上部を通常の自由設計可能な園芸鉢、下部を給水補水容器として利用できるようにしたことである。そのために揚げ底台底面を基本とした多品種園芸鉢の利用が可能となり、しかもその応用範囲は広く通常利用されているあらゆる園芸栽培に適用が可能である。そのことにより一般園芸鉢同様に用途は無限に拡大されるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明一体型園芸鉢内部を見やすくする切断面

見開き斜視図。

【図2】本発明図1内部の揚げ底台巢の子の平面図。

【図3】本発明図2揚げ底台巢の子を底面とした携帯園芸鉢の斜視図。

【図4】本発明図1内で利用するスポンジ樹脂等の円筒物斜視図。

【図5】本発明図1と図2をセットにした断面図。

【図6】本発明揚げ底台園芸鉢内部を見やすくする切断面見開き斜視図。

【図7】本発明図6底面の平面図。

【図8】本発明円筒通気孔を配置した給水補水容器の斜視図。

【図9】本発明図8の平面図。

【図10】本発明図6と図8をセットにした断面図。

【符号の説明】

- 1 園芸鉢
- 2 揚げ底台巢の子
- 3 排水通気孔
- 4 円筒通気孔
- 5 緑台
- 6 通路
- 7 給水補水タンク
- 8 携帯用園芸鉢
- 9 スポンジ樹脂
- 10 通気孔
- 11 揚げ底台
- 12 給排水孔
- 13 I字型孔
- 14 給水補水容器
- 15 I字型留金

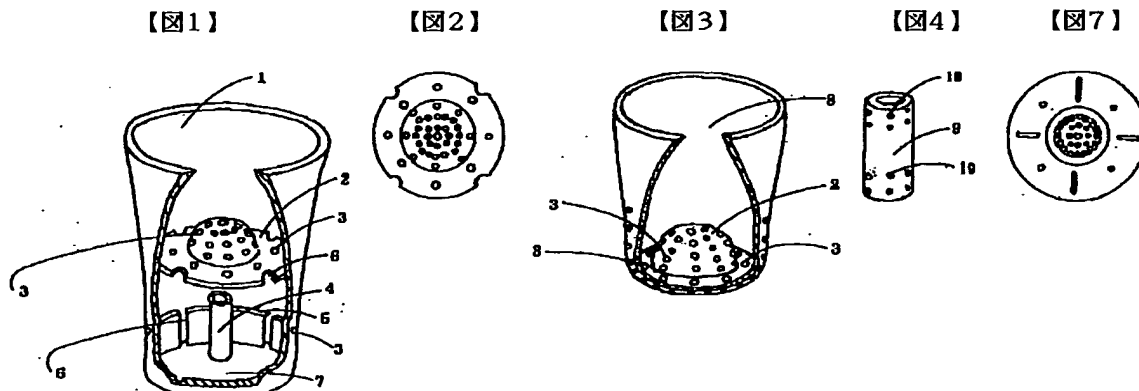
【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

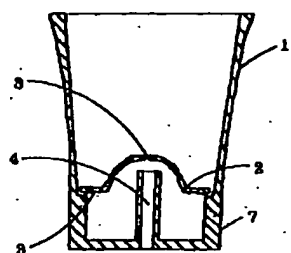
【補正対象項目名】全図

【補正方法】変更

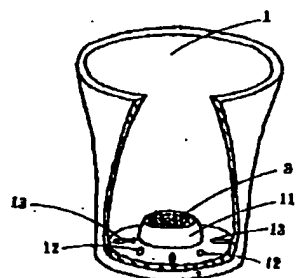
【補正内容】



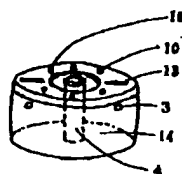
【図5】



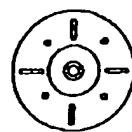
【図6】



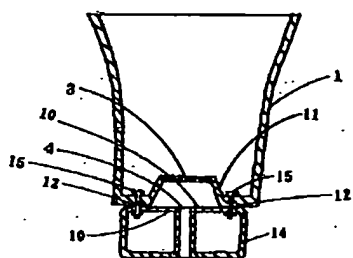
【図8】



【図9】



【図10】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.